

花蓮區新興產業—金針鮮蕾及其採收後處理要點

王啟正 2000-3 花蓮區農業專訊 31:11-13

前言

金針為百合科之多年生宿根性作物，又名萱草、黃花菜、忘憂、川草。全株皆可作為藥用，為我國傳統民俗醫療的藥材，往年大部分的農民摘取花朵開放前一天的花蕾（一日花）製成乾製品出售，近年來紛紛開始摘取開花前兩天到五天的花蕾作為新鮮的蔬菜直接出售，產品稱為金針鮮蕾，廣受消費者喜愛，根據調查花蓮縣鮮蕾用之平地金針品種栽培面積已經增加到五十公頃以上，總產量也持續的增加。但金針英文名稱為一日百合（Day-Lily）即形容其開花壽命之短，花朵在開放後一天內就開始萎凋，加上金針鮮蕾的現行運輸方式大多採用聚苯乙烯（英名縮寫 OPS）塑膠透明食品保鮮盒包裝配合沒有控溫設備的貨車運銷，鮮蕾產品在長時間運銷過程中常有失水、轉色、開放、劣變的情形，以致於失去商品價值，影響農民收益頗鉅，故貯運過程中之處理及保鮮技術亟需改進和注意，以延長金針鮮蕾的貯運及櫥架壽命，減少因產品劣變造成的損失。

鮮蕾用品種及特性

根據金針的品種及產地可將金針大至分為高山金針及平地金針，高山金針種植在海拔 800-1000 公尺的山坡地，產期集中在八到十月，大部分的花朵都被拿來做成乾製品。平地金針則是目前市面上銷售的金針鮮蕾的主要來源，其有別於高山的華南品種，於平地種植即可開花，產期集中在四月到六月，主要有兩種品種，即為農民俗稱的「大憨仔」及「破病仔」。「大憨仔」為台東六號，抗病力強，鮮蕾較為翠綠，口感亦較為清脆，較受消費者歡迎，銷售價格亦較高，但缺點是一株只能抽一枝花梗，產期短且產量低。「破病仔」為平地開花的地方品種，前後可以抽二到三枝花梗，開花期較「大憨仔」早，亦較晚結束，產期長且產量高，但同為開花前二日或三日的花蕾，「破病仔」的鮮蕾顏色較「大憨仔」橙黃，質地亦較軟。



圖一 平地金針品種「破病仔」（左）與「大憨仔」（右）

圖二 花蓮現今使用食品盒包裝配合紙箱運銷的方式

低溫貯藏配合塑膠袋包裝可延長金針鮮蕾的貯藏壽命

本場嘗試使用 0.05mm 厚之低密度聚乙烯塑膠袋 (LDPE 袋) 來包裝金針鮮蕾，另外則使用目前農民共同運銷所用食品透明包裝盒當作對照組，平地金針鮮蕾二日花在採收完畢後立即送到本場進行包裝，每個包裝袋(盒)裝入 150 公克的金針鮮蕾。包裝完畢後分別置於 5、10、15 及室溫中，每天進行重量及品質的測量及調查。隨著貯藏時間的增加，金針鮮蕾的重量都有減輕的現象，鮮蕾的脆度亦減低，而 LDPE 袋包裝失重率及金針鮮蕾的脆度下降速度顯著的小於食品盒包裝，低溫貯藏也能減緩失重及脆度降低的速度。鮮蕾在採收後顏色隨著花朵開放開始變紅、黃、變亮，其後隨著凋謝而變黑、褐化，LDPE 袋包裝能減緩這種顏色變化，使鮮蕾顏色保持與剛採收時相似。利用 LDPE 袋包裝及在 5 低溫貯藏下可維持鮮蕾原有的重量、脆度及顏色達五天以上，值得採行。

金針鮮蕾採收處理時注意的事項



圖三 使用低密度聚乙烯袋包裝密封的方式



圖四 金針鮮蕾使用食品盒配合 PE 袋包裝在四種溫度貯藏五天後的外觀變化

金針鮮蕾採收到貯運的處理作業一般分為下列程序：採收→整理→預冷→包裝→運輸→貯藏及販售，採收一般在清晨或氣溫較低時最適宜，採收後的鮮蕾產品避免直接受到日晒，在採收後應該貯放在陰涼的地方，如在陽光下採收可以利用一些遮陰的設備如遮陽傘、遮陰網等，如此可避免田間的熱量堆積造成鮮蕾加速開放及劣變。其次是整理的工作，將衰老及腐爛、有蟲害、病害的鮮蕾除去，以避免包裝後的感染，整理時可以進行預冷將金針鮮蕾的田間熱量去除，可以使用風扇或強風冷藏庫或冰水預冷；整理之後進行包裝工作，但建議若使用塑膠袋包裝，應該以 150 公克小包裝為主，最好不要用冰水預冷，避免大包裝及預冷用水造成水蒸氣及水分在包裝內累積，造成病原菌孳生的劣變現象，塑膠袋包裝後應放置於紙箱，切勿壓擠使產品受傷與損耗。裝卸與運輸的途中最可能造成產品的受傷，裝貨與卸貨時宜小心不可亂丟，產品在運輸工具中的堆疊的方式，應考慮包裝容器受壓的能力，避免太多層次造成下面的產品受到壓傷。在貯運時應注意維持貯藏環境的相對濕度在 95% 左右，避免冷藏庫內溫度的上下起伏，在櫥架上販售時亦要保存在低溫的冷藏櫃為宜，以避免鮮蕾產品快速的劣變。

結語

金針鮮蕾是近年來新興的產業，但由於其貯藏壽命短，貯運後品質大多不良，花蓮地區運銷所採用的食品盒包裝比 LDPE 袋包裝貯運壽命短，貯藏品質較差，包裝必須排列整齊，所需人力成本亦較多，雖然 LDPE 袋沒有食品盒包裝美觀，相信一般家庭主婦仍會選擇成本

及售價較低、品質良好同樣透明的塑膠袋包裝，使用 LDPE 袋包裝時在運輸上要注意需再裝在紙箱中以避免擠壓受傷，而 LDPE 袋在一般五金塑膠行即有出售，指名購買薄的、不耐熱的 PE 塑膠袋就是所謂的低密度聚乙烯袋，包裝時記得密封並且放入低溫貯運，如此可以保持原有品質五天以上。